

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE PADA TOKO ANDI

Ariyanda¹, M Theo Ari Bangsa²

Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

E-mail: ariyanda2003@gmail.com¹,

theoaribangsa@uinjambi.ac.id²

Abstrak

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi bergerak dengan sangat cepat. Penerapannya juga meluas ke berbagai bidang. Teknologi informasi menjadi kebutuhan penting dalam pengembangan sistem informasi yang berfungsi mendukung berbagai jenis bisnis, termasuk dalam sektor perdagangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Point of Sale (POS) di Toko Andi yang dapat mempermudah proses transaksi, pengelolaan data barang, serta memantau stok secara real-time dengan tampilan yang user-friendly dan sesuai dengan kebutuhan operasional toko. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan framework Laravel dan basis data MySQL sebagai teknologi utama. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing, User Acceptance Testing (UAT), dan evaluasi dengan skala Likert. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam sistem telah berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Sistem memperoleh nilai kelayakan sebesar 90% dari pengguna, yang menunjukkan bahwa sistem dinilai sangat layak dan sesuai.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Point Of Sale, Waterfall, Mysql, Laravel.

Abstract

In the current era of globalization, the advancement of information technology is moving very rapidly. Its application has also expanded into various fields. Information technology has become an essential need in the development of information systems that support various types of businesses, including in the trade sector. This study aims to design and develop a Point Of Sale (POS) Information System at Toko Andi that can simplify transaction processes, manage product data, and monitor stock in real-time with a user-friendly Interface tailored to the store's operational needs. The research method used is qualitative, employing observation, interviews, and documentation techniques to identify existing problems. The system is developed using the Waterfall method with the Laravel framework and MySQL database as the main technologies. Testing is conducted using Black Box Testing, User Acceptance Testing (UAT), and evaluation with a Likert scale. The test results show that all system features functioned according to the designed specifications. The system received a feasibility score of 90% from users, indicating that it is considered appropriate and meets user requirements.

Keywords: Information System, Point Of Sale, Waterfall, Mysql, Laravel.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi bergerak dengan sangat cepat. Penerapannya juga meluas ke berbagai bidang. Teknologi informasi menjadi kebutuhan penting dalam pengembangan sistem informasi yang berfungsi mendukung berbagai jenis

bisnis, termasuk dalam sektor perdagangan. (Dean et al., 2022).

Saat ini, banyak pengusaha, baik dari kalangan anak muda maupun pekerja, yang mulai membuka usaha sampingan. Jenis usaha yang mereka jalankan sangat bervariasi, tergantung pada rencana masing-masing wirausahawan, seperti membuka cafe kecil, bisnis fashion, makanan ringan, dan lainnya. Dalam menjalankan usaha ini, pendataan sangat penting agar setiap transaksi dapat dipantau dan diperiksa oleh kasir atau pemilik usaha. Meskipun pendataan bisa dilakukan secara manual, metode tersebut memiliki banyak kelemahan yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi wirausahawan.. (Nugraha et al., 2021).

Dalam dunia bisnis, proses penjualan merupakan aspek yang sangat penting dan berperan dalam menentukan keberlangsungan siklus hidup perusahaan. Sistem informasi sendiri terdiri dari sejumlah elemen yang saling terkait dan berfungsi untuk memproses, mengumpulkan, mendistribusikan, serta menyimpan data yang berguna. Sistem ini mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam operasional bisnis, sehingga menjadi elemen kunci dalam menjaga kelancaran dan kesuksesan usaha.

Toko Andi adalah sebuah usaha retail yang berfokus pada penyediaan berbagai kebutuhan harian masyarakat, termasuk bahan makanan pokok, perlengkapan rumah tangga, serta produk lain yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Toko Andi, yang berdiri sejak tahun 2000 yang terletak di Kenali Asam Bawah Kec. Kota Baru, Kota Jambi. Selama ini, Toko andi masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan penjualan dan perhitungan stok barang. Yang dimana pelanggan datang untuk membeli barang dan melakukan pembayaran, pihak kasir harus menghitung jumlah harga barang yang dibeli oleh pelanggan menggunakan kalkulator dan mencatat semua barang menggunakan nota catatan sebagai bukti transaksi antara pelanggan. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan, seperti kesalahan dalam pencatatan transaksi, sulitnya memantau stok barang secara real-time, serta memakan waktu yang cukup lama dalam proses penutupan kas harian.

Sistem manual yang diterapkan di Toko Andi tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan manusia seperti data barang masuk yang hanya bergantung pada nota kertas dari supplier, pencatatan transaksi penjualan yang tidak konsisten, serta perhitungan keuntungan dan kerugian yang dilakukan secara pribadi tanpa pembukuan.. Kesalahan pencatatan transaksi tidak hanya merugikan dari segi finansial, tetapi juga dapat mempengaruhi reputasi bisnis. Selain itu, tidak adanya integrasi antara pencatatan penjualan dan manajemen persediaan menyulitkan pemilik toko dalam pengambilan keputusan strategis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi POS yang terintegrasi. POS (Point Of Sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategis oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah.(Putu et al., 2021). Sistem baru ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam mempercepat proses transaksi, meningkatkan akurasi data, dan memudahkan pengelolaan persediaan barang. Dengan demikian, Toko Andi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan.

Sesuai dengan latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka penulis dapat garis besar mengenai pentingnya teknologi dalam penjualan, maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan proses pada toko andi dengan membuat penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Poin Of Sales Pada Toko Andi “.

KAJIAN PUSTAKA

Perancangan menurut (Adiguna, 2018). adalah Proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.(Nur Azis et al., 2020).

Sistem menurut (Andrianof) adalah gabungan dari beberapa elemen yang saling berinteraksi, saling tergantung dapat disimpulkan bahwa sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variable yang saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.(Martadinata et al., 2023).

Sebuah sitem memiliki karakteristik, Mulyano mengemukakan dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi, (Mulyanto,2009) menjelaskan karakteristik sistem yang memiliki beberapa komponen yang mendukung sistem, antara lain : (Erwan et al., 2023).

1. Komponen Sistem (System Components)

Suatu sistem tidak mungkin ada dalam lingkungan yang kosong, tetapi suatu sistem ada dan memiliki fungsi di dalam lingkungan yang berisi sistem lainnya. Suatu sistem juga terdiri dari beberapa bagian yang saling berinteraksi satu sama lain dan melakukan kerja sama dalam membentuk satu kesatuan. Jika sebuah sistem merupakan salah satu dari bagian dari sistem lain yang lebih besar, maka sebuah sistem tersebut akan disebut dengan subsistem, sedangkan sistem lain yang lebih besar tersebut merupakan lingkungannya.

2. Batasan Sistem (System Boundary)

Batas dari suatu sistem adalah pemisah atau pembatas antara sistem tersebut dengan sistem lain atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan (Environment)

Lingkungan adalah apapun di luar batas dari sebuah sistem yang dapat mempengaruhi operasi dari sistem tersebut, baik pengaruh yang merugikan ataupun yang menguntungkan. Pengaruh yang merugikan ini tentunya harus ditahan dan dikendalikan sehingga tidak mengganggu keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan yang menguntungkan harus dijaga agar dapat mendukung keberlangsungan operasi dari sistem tersebut.

4. Penghubung antar Komponen (Interface)

Penghubung antar komponen adalah medium antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Interface inilah yang akan menjadi medium yang digunakan input (masukan) hingga output (keluaran). Dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan.

Menurut (Sugihartono, 2015) Sistem POS (Point Of Sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategik oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah.(Putu et al., 2021).

Berdasarkan penjelasan dari para ahli yang di sampaikan dalam paragraph diatas, dapat disimpulkan bahawa Point Of Sale (POS) adalah sistem aplikasi yang digunakan dalam bisnis untuk menangani berbagai transaksi, seperti pembelian, penjualan eceran, retur, dan pelaporan. Sistem ini mengintegrasikan perangkat lunak dan perangkat keras untuk mempermudah proses transaksi hingga tahap pembayaran di kasir. Selain mendukung pelaksanaan transaksi barang dan jasa, POS juga meningkatkan keamanan, memastikan

keakuratan data, dan membantu mencatat persediaan barang, sehingga menjadi alat penting bagi pengambilan keputusan strategis dalam bisnis.

Sistem Point Of Sale (POS) yang berfokus pada penjualan dan membantu dalam proses transaksi. Penggunaan POS telah meningkatkan efisiensi kerja dengan mempercepat pemrosesan pesanan dari pelanggan, menghasilkan laporan dengan cepat, mempercepat perhitungan, memudahkan pencarian data, serta memungkinkan pelacakan transaksi harian.

Model Waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang paling umum digunakan dalam pembuatan sistem. Menurut Model ini memiliki alur pengembangan yang linear, dimulai dari tahap awal yaitu perencanaan hingga tahap akhir berupa pemeliharaan. Setiap tahapan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, dan tidak memungkinkan untuk kembali ke tahap sebelumnya setelah berlanjut ke tahap selanjutnya.(Widya et al., 2023).

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan dalam pengembangan web dan diintegrasikan dalam dokumen HTML. Dengan menggunakan PHP, situs web dapat dibuat menjadi lebih dinamis, sehingga memudahkan pemeliharaan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan situs. PHP merupakan perangkat lunak open-source yang tersedia gratis, dan pengguna dapat mengunduhnya secara bebas dari situs resminya di <http://www.php.net>. PHP sendiri ditulis menggunakan bahasa C.(Anggraini et al., 2023).

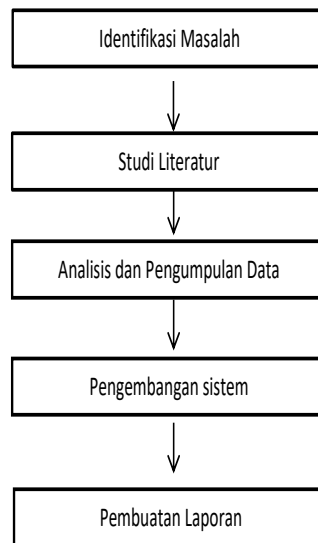
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan kualitatif, yang dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam terkait proses pengembangan sistem. Pendekatan ini memungkinkan penulis menggali pandangan dan pengalaman partisipan secara mendetail, sehingga membantu dalam merancang fitur-fitur yang optimal untuk Point Of Sale. Data yang dianalisis mencakup data dari hasil observasi dan wawancara, serta data yang diperoleh dari berbagai literatur terkait.

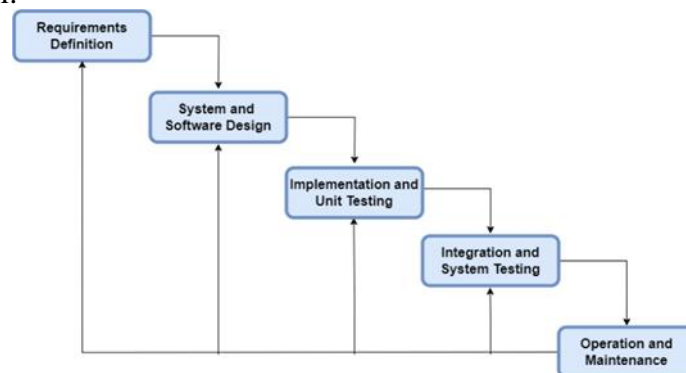
Kualitas data yang digunakan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh cara pengumpulan data. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka

Tahap awal penelitian ini adalah kerangka kerja yang mencakup konsep dasar atau Langkah-langkah yang perlu dilakukan sebelum memulai penelitian. Kerangka kerja ini bertujuan untuk membantu dalam pemecahan masalah yang terkait dengan penelitian tersebut. Adapun tahap penelitian yang digunakan sebagai berikut:



Pada tahap ini, sistem dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Proses perancangan melibatkan pembuatan desain, pengujian, dan pemeliharaan sesuai dengan metode Waterfall. Perancangan dilakukan untuk merumuskan secara rinci bagaimana sistem akan dibangun berdasarkan pada kebutuhan dan tujuan yang telah diidentifikasi.



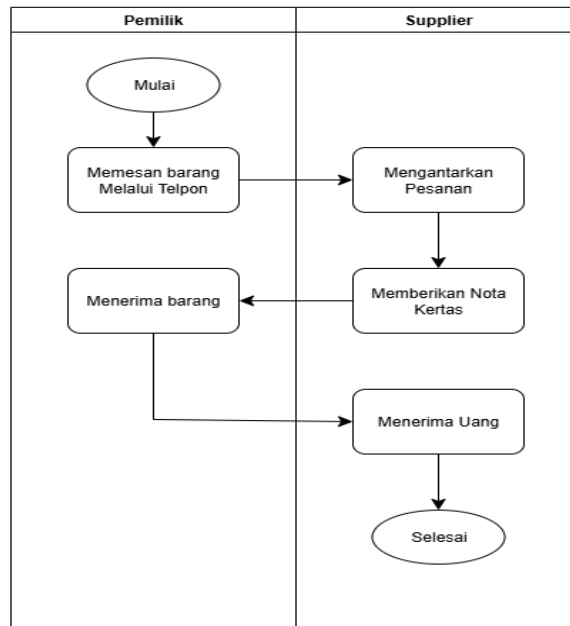
Gambar 2 Tahapan Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

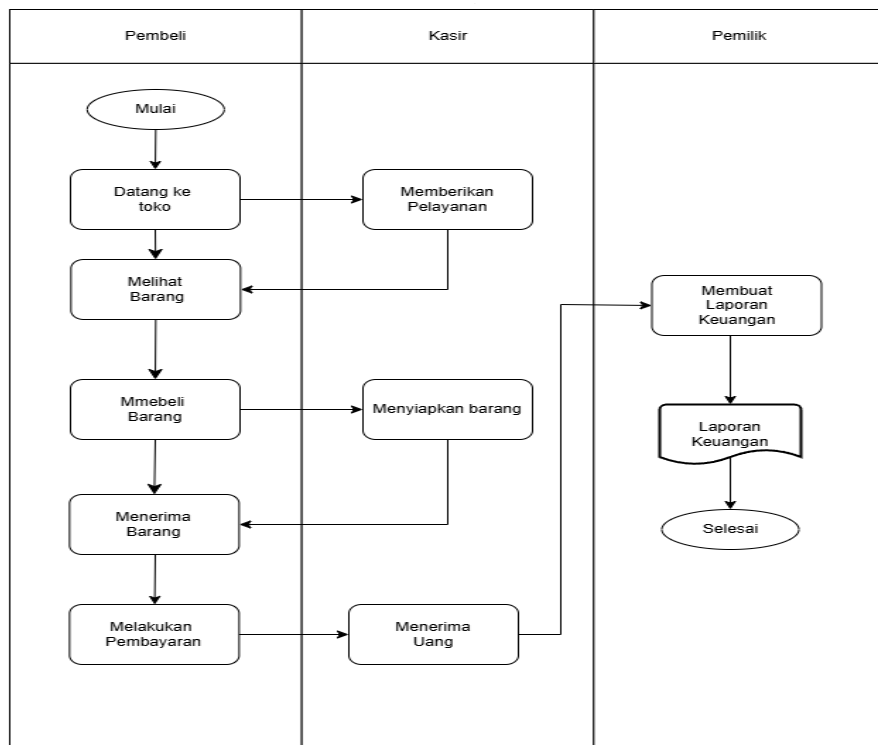
Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi proses transaksi di Toko Andi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sistem yang saat ini digunakan, khususnya dalam aspek pengelolaan stok barang, pencatatan keuntungan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui metode observasi dan wawancara, Penulis menemukan bahwa baik pelanggan maupun staf toko mengalami beberapa kendala dalam proses transaksi. Beberapa permasalahan yang teridentifikasi antara lain terjadinya antrian panjang di kasir, kesalahan dalam pencatatan penjualan, dan kesulitan staf dalam mengelola stok barang secara akurat



Gambar 1 Sistem barang masuk yang

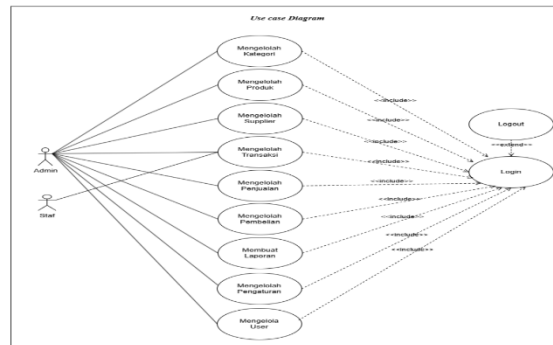


Gambar 2 Sistem Pembayaran yang sedang berjalan

Perancangan Sistem

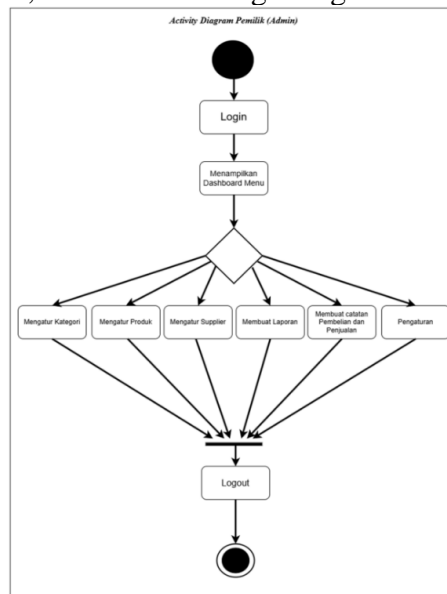
Use case diagram yang digunakan untuk pengembangan sistem ini melibatkan dua aktor, yaitu admin (pemilik) dan kasir. Use Case Diagram pada Sistem Informasi Point Of Sale ini menggambarkan bagaimana admin dan kasir berinteraksi dengan sistem dalam menjalankan berbagai proses, seperti mengelola data barang, melakukan transaksi penjualan, mencetak struk, dan menghasilkan laporan penjualan. Diagram ini berfungsi

untuk memvisualisasikan hubungan antara aktor dan fungsi-fungsi utama yang terdapat dalam sistem. Ilustrasi Use Case Diagram dari sistem dapat dilihat pada gambar berikut:

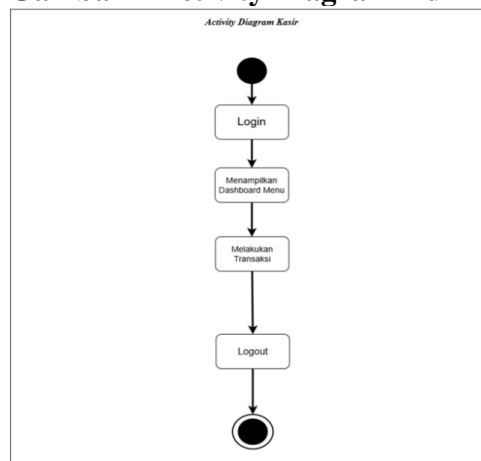


Gambar 3 Usecase Diagram

Activity diagram ini menggambarkan alur aktivitas dua aktor utama, yaitu admin dan kasir, dalam sistem *Point Of Sale* (POS). Admin mengelola data barang dan menghasilkan laporan penjualan, sementara kasir melakukan transaksi penjualan, mencetak struk, dan menyelesaikan transaksi. Kedua aktor mulai dengan *Login* ke sistem, lalu melakukan aktivitas sesuai peran mereka, dan diakhiri dengan logout.

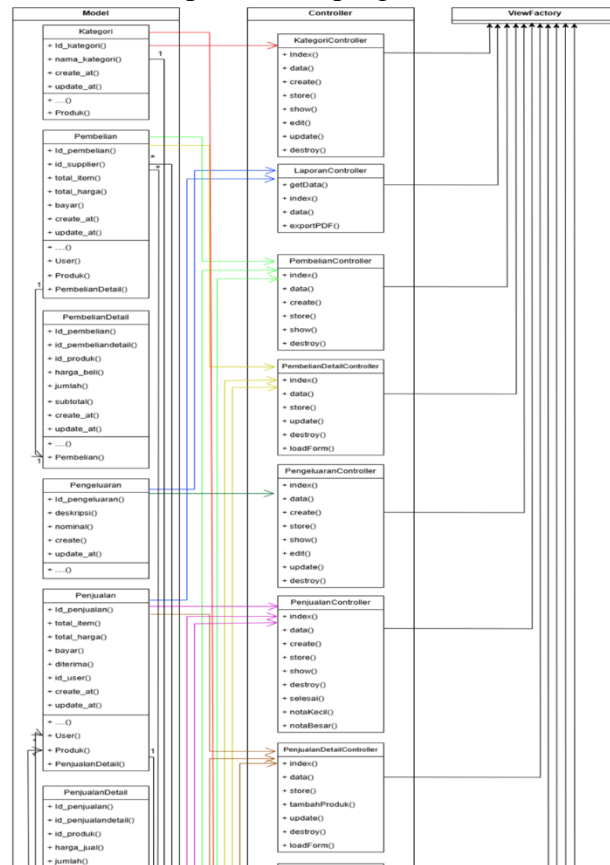


Gambar 4 Activity Diagram Admin



Gambar 5 Activity Diagram Kasir

Dalam konteks sistem informasi *Point Of Sale (POS)* di Toko Andi, *Class diagram* digunakan untuk memodelkan komponen inti sistem, seperti Barang, Transaksi, user, Supplier, dan kategori. Setiap kelas merepresentasikan entitas penting dalam sistem dan saling berelasi sesuai dengan fungsinya, seperti relasi antara kelas Transaksi dengan Barang dan Kasir. Diagram ini berperan dalam memberikan gambaran struktur sistem secara menyeluruh sebagai dasar untuk implementasi program.

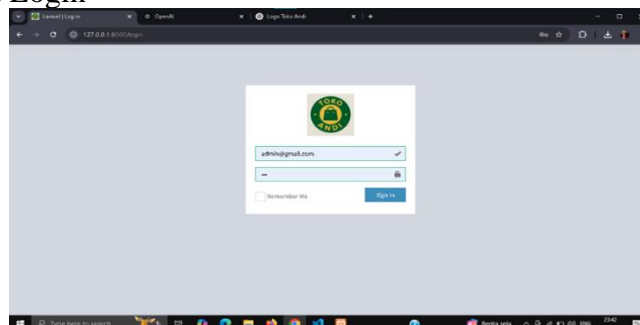


Gambar 6 Class Diagram

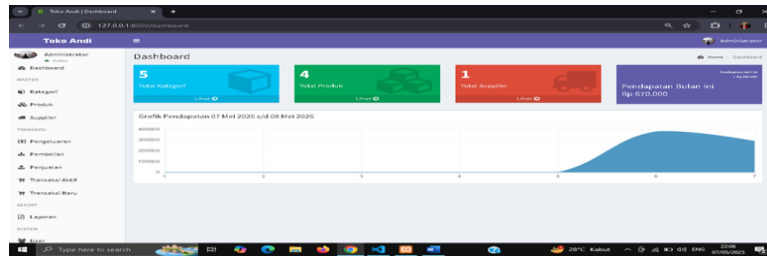
Hasil Perancangan Sistem

Hasil Perancangan Sistem ini ada beberapa tampilan implementasi sistem yang dibangun sebagai tindak lanjut dari perancangan interface dan dibuat untuk mempermudah admin dan user dalam menggunakan web.

1. Tampilan Menu Login



2. Tampilan Dashboard



3. Tampilan Kategori

No	Kategori	Aksi
1	Makanan	[Edit] [Delete]
2	Minuman	[Edit] [Delete]
3	Kosmetik	[Edit] [Delete]
4	Rotik	[Edit] [Delete]
5	Bumbu	[Edit] [Delete]

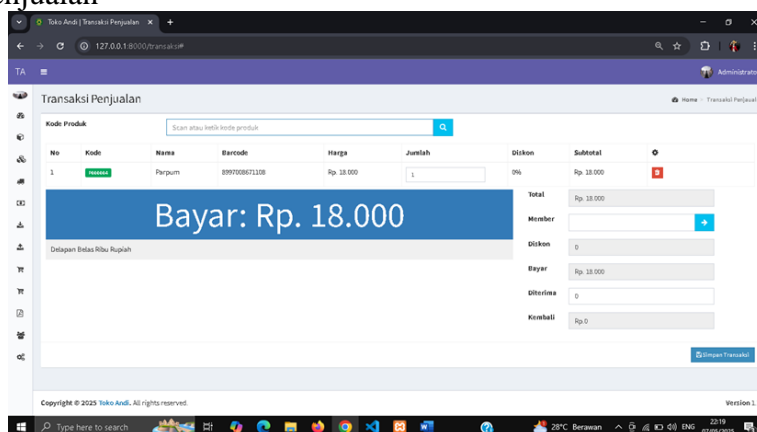
4. Tampilan Produk

No	Kode	Nama	Etarcode	Kategori	Werk	Harga Beli	Harga Jual	Diskon	Stok	Aksi
1	nama	Kicap Setip	899886520029	Bumbu	Wingfred	10.000	20.000	10	11	[Edit] [Delete]
2	nama	Connect	899899602801	Bumbu	204	15.000	20.000	2	-8	[Edit] [Delete]
3	nama	Clas Maxx	899708721002	Rotik	Clas	20.000	25.000	10	97	[Edit] [Delete]
4	nama	Peryun	899708671108	Kosmetik	brany	15.000	18.000	9	-17	[Edit] [Delete]

5. Tampilan List Supplier

No	Nama	Telepon	Alamat	Aksi
1	Ksh Ari	0895229347855	Selincih	[Edit] [Delete]

6. Tampilan Penjualan



KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis berhasil merancang sistem sesuai dengan planning rancangan sistem yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil implementasi dan masukan dari Pak Andi selaku pemilik Toko Andi, berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut:

1. Penambahan Fitur Notifikasi Barang Kedaluwarsa agar sistem dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis untuk barang yang mendekati tanggal kedaluwarsa, guna membantu pemilik toko dalam melakukan penanganan lebih cepat, seperti promosi atau pengembalian barang.
2. Notifikasi Stok Barang Menipis Sistem sebaiknya juga dapat memberikan peringatan apabila stok suatu barang hampir habis, sehingga pemilik toko dapat segera melakukan restock dan menghindari kekosongan barang yang dibutuhkan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Taqwa Martadinata, Rusdiyanto, Iski Zaliman, & Agustina Heryati. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Berbasis Android Kota Lubuklinggau. *Jurnal Teknik Informatika Musi Rawas*, 8(1).
- Abdul Razak Naufal, Devi Astri Nawangnugraeni, & Akrim Teguh Suseno. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Multi Outlet Dengan Menggunakan Framework Laravel Di Koperasi Itsnu Pekalongan. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 5(2), 280. <https://doi.org/10.37600/Tekinkom.V5i2.591>
- Agus Mulyana, & Uus Rusmawan. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale (Pos) Berbasis Web (Studi Kasus Toko Andorio). *Majalah Ilmiah Unikom*, 21(1).
- Ahmad Fahrezi, Fahry Noer Salam, Gilang Mahardhika Ibrahim, Rifki Rahman Syaiful, & Aries Saifudin. (2022). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web Di Pt. Aino Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(1), 1. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/Logic>
- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql. *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/Dharmakarya.V10i4.35873>
- Amani, Y. (2022). Penggunaan Chat Box, Single Page Application Dan Push Notifications Pada Sistem Informasi Pandemi Corona Daerah Aceh. In *Jurnal Teknologi Terapan & Sains* 4 (Vol. 0, Issue 3). <https://ojs.unimal.ac.id/tts/index>
- Anggraini, Y., Fadillah, R., & Tuto Suban, N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Klinik Medika Prima Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Teknik Dan Multimedia*, 1(2). <http://www.php.net>
- Aryo Tunjung Kusumo, Vito Triantori, & Ishak Komarudin. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Smooth-Tee Dengan Metode Waterfall. *Jurnal*

- Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa, 10(2).
- Awaludin Siking, Moh. Hidayat Koniyo, & Rochmad Mohammad Thohir Yassin. (2023). Unified Modelling Language (Uml) Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengujian Material Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Provinsi Gorontalo. *Journal Of System And Informationtechnology*, 3(2).
- Ayu Lestari Dalimunthe. (2022). *Journal Of Student Development Informatics Management (Josdim)*. Sistem Informasi E-Learning Di Sma Negeri 1 Rantau Selatan Berbasis Web, 1.
- Chagu Hospita Yanti.S, & Sasa Ani Arnomo. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Web. *Jurnal Comasie*, 9(3).
- Dean, Abner, Julian, & Gerung. (2022). Attribution-Sharealike 4.0 International Some Rights Reserved Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Website Pada Toko Arpan Electric Informasi Artikel A B S T R A K.
- Dean Abner Julian Gerung. (2022). Attribution-Sharealike 4.0 International Some Rights Reserved Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Website Pada Toko Arpan Electric Informasi Artikel A B S T R A K. *Jurnalteknik*.
- Dhea Anjeli, Sri Tita Faulina, & Abdulloh Fakih. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 Oku Menggunakan Embarcadero Xe2 Berbasis Client Server. *Jurnal Informatika Dan Komputer (Jik)*, 13(2), 57–66.
- Doni Riswanda, & Adhie Thyo Priandika. (2021). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (Jatika)*. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online, 2.
- Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web Pada Smpn 09 Nabire Dengan Metode Waterfall. In *Journal Of Information System Management (Joism) E-Issn (Vol. 5, Issue 1)*.
- Efrans Christiana, & Widiatry. (2023). Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Web Pada Distributor Alat Kesehatan. *Jurnalteknologiinformasi*, 17(1). <https://doi.org/10.47111/Jti>
- Erwan Effendy, Elsa Adelia Siregar, Putri Chairina Fitri, & Ibnu Alif Syahbana Damanik. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2).
- Fatimah Kesuma Astuti, & Dian Sri Agustina. (2022). Membangun Website Mts Negeri 01 Oku Timur Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Komputer (Jik)*, 13(1), 7–14.
- Hendra Saputra, Talitha Marsha Fidela, Nurdillah Laina Asyifa, Rizky Pratama, Sabil Asyrovi, Rima Oktavia, Seftia Nur Afifah, Kholifah Nur Munawaroh, & Utami Mizani Putri, M. K. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Di Dinas Pendidikan Provinsi Jambi. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(3), 48–63. <http://jurnal.mdp.ac.id/jatisi@mdp.ac.id2>
- Jafar Shadiq, Ahmad Safei, & Rayhan Wahyudin Ratu Loly. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan Blackbox Testing. *Information Management For Educators And Professionals*, 5(2), 97–110.
- Jainuri, Nurasiah, & Yulita Hermilasari. (2021). Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Mobile Point Of Sale Pada Outlet Makaroni Judes Berbasis Android. *Jurnal Ipsikom*, 9(2), 45–52.
- Jimmi Hendrik P. Sitorus, & Muhammad Sakban. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (Jbi)*, 5(2).
- Kusumo, A. T., Triantori, V., & Komarudin, I. (N.D.). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Smooth-Tee Dengan Metode Waterfall.
- M.Arfa Andika Candra, & Ika Artahalia Wulandari. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web Pada Smp Negeri 7 Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (Jmik)*, 1(1), 175–189.
- Nopita Lestari, Zaid Romegar Mair, & Ali Subhan Afrizal. (2021). Company Profile Pada Kantor Desa Lumpatan 1 Berbasis Web. *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 2(3).
- Nur Azis, Gali Pribadi, & Manda Savitrie Nurcahy. (2020). Nur Azis. Analisa Dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis A.
- Nurhayati, Wahyu, & Yanti. (2023). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi

- Perpustakaan Online Smk Negeri 1 Seputih Agung. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(2), 196–207.
- Putri Gita Cahyanti, & Wita Kurnia. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Luar Biasa (Slb) Dharma Bakti Kemiling Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (Jtsi)*, 3(3), 8–13. [Http://Jim.Teknokrat.Ac.Id/Index.Php/Jtsi](http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtsi)
- Putu Gede Surya Cipta Nugraha, Ni Wayan Wardani, & I Wayan Sukarmayasa. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point Of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 10(1), 92–103.
- Putu Gede Surya Cipta Nugraha, Ni Wayan Wardani, & Wayan Sukarmayasa. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point Of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web. *Stmik Stikom Indonesia*, 10.
- Sonny Sonny, & Rizki, S. N. (2021). Pengembangan Sistem Presensi Karyawan Dengan Teknologi Gps Berbasis Web Pada Pt Bpr Dana Makmur Batam. *Jurnal Comasie*, 04(04), 52–58.
- Suci Zuldesfianti. (2023). Perancangan Aplikasi Point Of Sale Untuk Rumah Makan Baru Jaya Berbasis Desktop. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (Semnas Ristek)*.
- Vina Widiyanti, & Rini Tisnawati. (2024). Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Di Pt. Abercode Software Berbasis Web. *Jurnal Sosial Dan Teknologi (Sostech)*, 4(10).
- Widya Monica Pakpahan, Aidil Febrian, Putri Retning Jati, Sunaryo Winardi, & Irpan Adiputra Pardosi. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Aplikasi Kasir Digital (Point Of Sales). *Jurnal Sifo Mikroskil*, 23(1).
- Widya Ningsih, & Habibah Nurfauziah. (2023). Perbandingan Model Waterfall Dan Metode Prototype Untuk Pengembangan Aplikasi Pada Sistem Informasi. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 5(1), 83–95.
- Yoga Pratama, R., & Somya, R. (2021). Perancangan Aplikasi Point Of Sales (Pos) Berbasis Android (Studi Kasus: Warkop Vape Salatiga) (Vol. 8, Issue 4). [Http://Jurnal.Mdp.Ac.Id](http://jurnal.mdp.ac.id)